Inhalt.

Jahrgang 1812. Band 1.

Erſtes Stück.

I. Einige Bemerkungen über Muskular-Contraction, von Paul Erman, Secr. d. phyſ. Kl. d. Ak. d. W. u. Prof. d. Phyſ. zu Berlin Seite 1

II. Ueber die Wirkungsart der Muskeln, von Will. Hyde Wollaston, D. M., Secr. d. Londn. Soc. 31

1. Von der Dauer der Muskelthätigkeit 32
2. Von der Seekrankheit 37
3. Von den heilſamen Wirkungen des Reitens und Fahrens 42

III. Reſultate verſchiedener Verſuche, angeſtellt, um die Gröſse der Kraftanwendung eines Menſchen bei verſchiedenen Arten von Tagarbeit zu beſtimmen, von Coulomb, Mitgl. des Inſtituts. 48

Gröſse der Anſtrengung und der nützlichen Wirkung, und *Maximum* derſelben, während einer Tagesarbeit:

beim Steigen mit und ohne Laſt 55
beim Gehen mit und ohne Laſt 64
beim Fahren von Laſten auf Schiebkarren 72
beim Schlagen und Rammen 74
beim Arbeiten an Kurbeln 77
beim Graben mit dem Grabſcheit 78

IV. Beſchreibung des Meteorſteins, der zu Charſonville bei Beaugency (unweit Orleans) am 23. Nov. 1810 herabgefallen iſt, von Hauy, und Analyſe deſſelben, als eine Anleitung zu Zerlegungen dieſer Art, von Vauquelin 83

V. Beſchreibung und Analyſe des Sodaliths, eines Grönländiſchen neuen Minerals, von Thom. Thomſon, Mitgl. d. Edinb. Soc. 98

VI. Bericht eines franzöſiſchen Phyſikers über Herrn von Göthe's Werk: Zur Farbenlehre 103

VII. Herabfallen dreier Meteorſteine am 8. Juli 1811, unweit Burgos in Alt-Kaſtilien 116

Zweites Stück.

Die neuſten Entdeckungen über die Polariſirung und über die Farben des Lichtes, zuſammengeſtellt von Gilbert Seite 117

I. Ueber die Erſcheinungen, welche die Brechung und die Zurückwerfung des Lichtes begleiten, von dem Oberſtlieut. Malus, Mitgl. d. Inſt.; vorgel. am 7. Mai 1811 119

II. Ueber die Axe der Brechung der Kryſtalle und der organiſchen Körper, von Malus; vorgeleſen am 29. Aug. 1811 132

III. Ein Winkel- und Diſtanzmeſſer mittelſt der doppelten Bilder des isländiſchen Kryſtalls, von Rochon, Mitgl. d. Inſt. 141

IV. Ueber eine eigenthümliche Modification, welche die Lichtſtrahlen beim Durchgehn durch gewiſſe durchſichtige Körper erleiden, und

über einige andere neue optiſche Erſcheinungen, von Arago, Mitgl. d. Inſt.; vorgel. am 11. Aug. 1811 Seite 145

V. *Zweite Fortſetzung* des Verſuchs, die beſtimmten und einfachen Verhältniſſe aufzufinden, nach welchen die Beſtandtheile der unorganiſchen Natur mit einander verbunden ſind, von Jacob Berzelius, Prof. d. Med. u. Pharm. und Mitgl. d. kön. Akad. d. Wiſſ. zu Stockholm.

Die Salpeterſäure und die ſalpetrige Säure, als Beweiſe, daſs der Stickſtoff nicht chemiſch einfach iſt 162

1. Die Salpeterſäure; Verſuch, ihre Zuſammenſetzung durch ihre Sättigungs-Capacität zu beſtimmen 165
Salpeterſaurer Baryt 164
Salpeterſaures Bleioxydul 166
Salpeterſaures Ammoniak 168
Reſultate 175
2. Baſiſche und überbaſiſche ſalpeterſaure Salze 176
Baſiſches ſalpeterſaures Bleioxydul 176
Ueberbaſiſches ſalpeterſaures Bleioxydul 177
Baſiſches ſalpeterſaures Kupferoxyd 184
3. Die ſalpetrigſauren Salze 186
Baſiſches ſalpetrigſaures Bleioxydul 186
Neutrales ſalpetrigſaures Bleioxydul 198
Ueberbaſiſches ſalpetrigſaures Bleioxydul 200
Andre ſalpetrigſaure Salze 202

VI. Einiges von Thieren, aus engliſchen Zeitſchriften ausgezogen von Gilbert 209

1. Wie viel Flügelſchläge macht ein Inſekt beim Fliegen in einer Secunde 209
2. Das Spinnen-Gewebe 211
3. Beobachtungen über die fliegende Spinne, von Teed, Esq. 212
4. Die Spinne als Wetterverkündiger 214
5. Der fliegende Sommer 214
6. Bemerkungen über die Blutigel, von Peak 215

7. Zwei Vorfälle im Ganges mit einem Krokodill und einem Hayfische Seite 213
8. Wanderungszeit einiger Schwalbenarten um London, von Th. Forster 219

VII. Eine neue Gasart, und Beantwortung des letzten Aufsatzes des Herrn Murray über das oxygenirt-salzsaure Gas von John Davy. Frei bearbeitet von Gilbert 220

Drittes Stück.

I. Die Blausäure, die flüchtigste aller Flüssigkeiten, und Verdunstungskälte, welche sie erregt, von Gay-Lussac, Mitgl. d. Inst. 229

II. *Dritte Fortsetzung* des Versuchs, die bestimmten und einfachen Verhältnisse aufzufinden, nach welchen die Bestandtheile der unorganischen Natur mit einander verbunden sind, von Jacob Berzelius, Prof. d. Med. u. Pharm. und Mitgl. d. kön. Akad. d. Wiss. zu Stockholm.

Die Gesetze der Verbindungen des Wassers, und der Bildung der basischen Salze und der Doppelsalze enthaltend; sammt den Resultaten der ganzen Untersuchung 235
Unmöglichkeit, einige Säuren für sich darzustellen 237
Krystallwasser der Salze 241
I. Gesetze für die Verbindungen des Wassers 246
A. Verbindungen mit Säuren
Weinsteinsäure 246
Citronensäure 248
Sauerkleesäure 250
Resultate 251
B. Verbindungen mit Basen (Hydrate)
mit den Alkalien und alkalischen Erden 254
mit Thonerde 260
mit Kieselerde 265
mit Eisenoxyd 266
mit Zinnoxyd 272

C. Verbindungen mit Salzen (Kryſtallwaſſer)
Weinſteinſaures Kali Seite 275
Schwefelſaures und eſſigſaures Natron 277
Eſſigſaurer Kalk 279
Salzſaures, ſalpeterſaures, ſchwefelſaures, ſauerkleeſaures Ammoniak 279
Salzſaurer Baryt 283
Schwefelſaurer und ſalzſaurer Kalk 283
Schwefelſaures Eiſen- und Zink-Oxydul 285
Schwefelſaures Kupferoxyd 286
Salpeterſaures Wismutoxydul 286
Schlüſſe 287
II. Geſetze für die Bildung der baſiſchen Salze 289
Baſiſches ſchwefelſaures Eiſenoxyd 293
Baſiſches ſchwefelſaures Kupferoxyd 300
Baſiſches ſchwefelſaures Wismutoxydul 300
Baſiſche ſalpeterſaure und ſalpetrigſaure Salze 301
Kohlenſaures Kupferoxyd 301
Baſiſche ſalzſaure Salze 303
Folgerungen 304
III. Geſetze für die Bildung der Doppelſalze 305
1. Doppelſalze aus zwei Baſen und einer Säure 305
Schwefelſaure Ammoniak-Magneſia 307
Schwefelſaures Ammoniak-Kupferoxyd 308
Alaun 309
Ein baſiſches Doppelſalz 314
2. Doppelſalze aus zwei Säuren oder Säure-vorſtellenden Körpern, und aus einer Baſis
IV. Allgemeine Uebertſicht der Reſultate der Verſuche, welche in dieſen verſchiedenen Abhandlungen beſchrieben ſind 320
III. Reſultate aus einer Abhandlung, welche Herr Gay-Luſſac über die Verbindungen aus drei Beſtandtheilen in der Geſellſch. zu Arcueil am 10. Febr. 1811 vorgeleſen hat 331
IV. Beſchreibung des oſtindiſchen Butterbaums und Vergleichung deſſelben mit andern Bäumen deſſelben Geſchlechts, v. Will. Roxburgh, M. D. 334
V. Ein Mittel, Schiffbrüchige zu retten, von Cumberland, Esq. 341

VI. Vergrabung und Wiederausgrabung von Bergleuten zu Lüttich Seite 345

VII. Zufälle, durch 600 Zentner Queckſilber veranlaſst, welche in den unterſten Raum eines Schiffs gelaufen waren, vom Dr. Baird, Gen. Med. d. Marine 347.

Viertes Stück.

I. Unterſuchungen über die Erſcheinungen und die Urſachen des Winterſchlafs einiger Säugthiere, von Prunelle, Prof. der Medic. zu Montpellier; abgekürzt und frei dargeſtellt von Gilbert 349

II. Die Optik des Ptolemäus, verglichen mit der Euclid's, Alhazen's und Vitellio's, von Delambre, Secr. d. math. Kl. d. Inſt. Vorgel. im Inſt. im Octbr. 1811. Frei bearbeitet von Gilbert 371

III. Ueber einige theoretiſche Modificationen der Dalton'ſchen Hygrologie; und über die praktiſche Anwendbarkeit ſeiner Hygrometrie. Von Paul Erman, Secr. d. phyſ. Klaſſe und Prof. d. Phyſ. zu Berlin. 389

IV. Die Stoſsgeſetze harter Körper, aus der mechaniſchen Hauptgleichung erwieſen, vom Commiſſionsrath von Buſſe, Prof. d. Math. u. Phyſ. in Freyberg 431

V. Nachrichten von dem Meteorſteine, der am 15. April 1812 zu Erxleben, zwiſchen Magdeburg und Helmſtädt herabgefallen iſt, vom Profeſſor Hausmann in Göttingen und dem Director Vieth in Deſſau 450

Authentiſches Protocoll 453

VI. Einige Zuſätze und Berichtigungen zu der unter II. mitgetheilten Notiz, des Ptolemäus Optik betreffend, vom Prof. Mollweide in Leipzig 460

345

347.

349

371

389

451

450
453

460